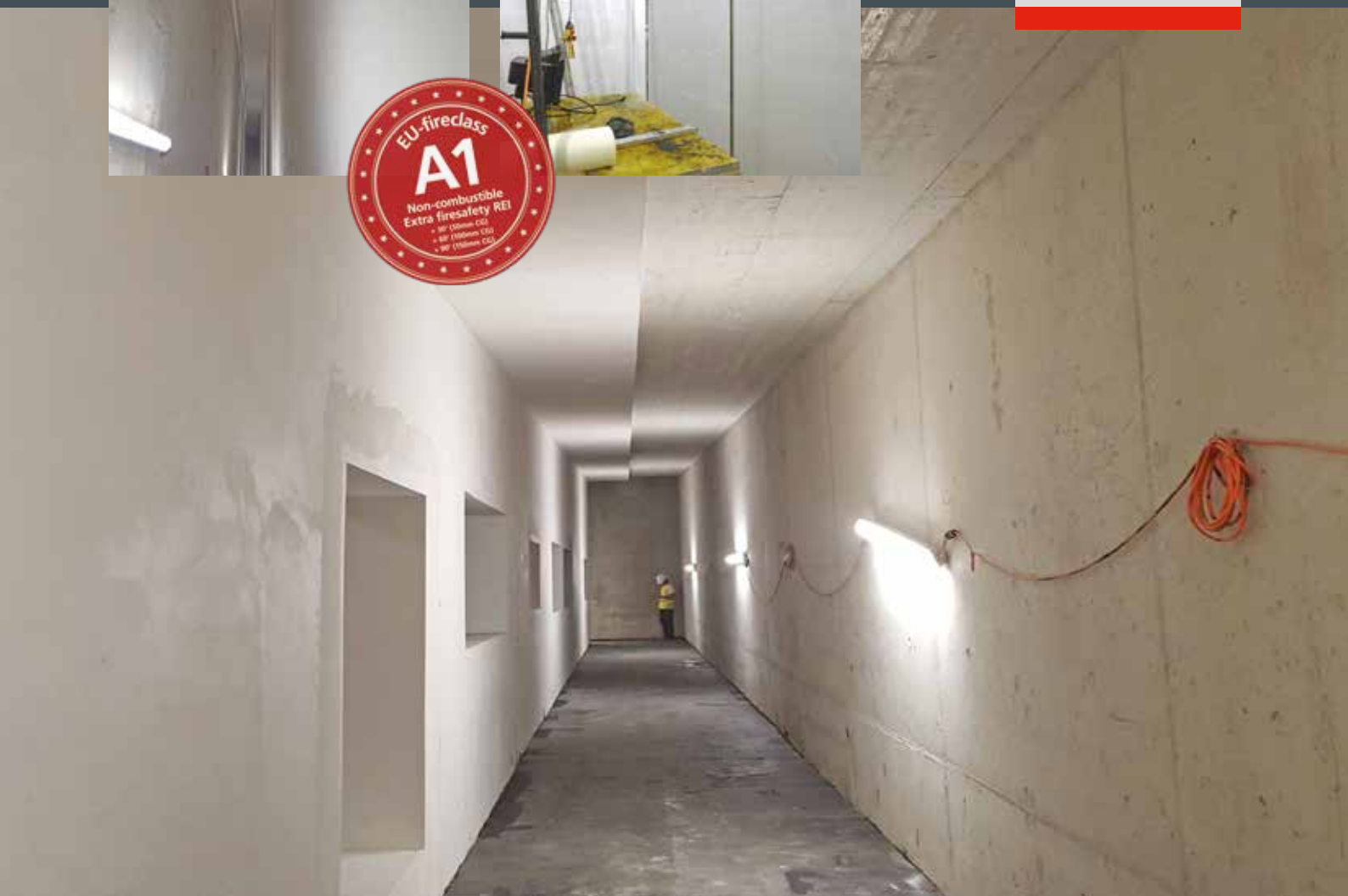


# FOAMGLAS®

## Systemy wewnętrznej izolacji termicznej

### Izolacja kanałów wlotowych świeżego powietrza

### Ogniotrwałe powłoki tynkarskie



[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)



# FOAMGLAS® kompaktowe rozwiązanie wewnętrznej izolacji termicznej kanałów wlotowych świeżego powietrza

Świeże powietrze kierowane jest betonowymi kanałami do stropów technicznych lub piwnic, w których znajdują się systemy wentylacji lub chłodzenia.

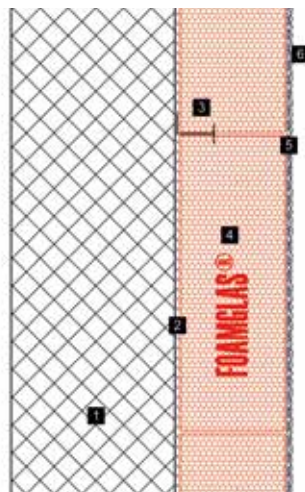
Za pomocą poszczególnych urządzeń, jak tłumiki, filtry, nawilzacze i osuszacze powietrza, wymienniki ciepła, itp., powietrze doprowadzane jest siecią kanałów do pomieszczeń, dokąd włączane jest jako powietrze o umiarkowanej temperaturze. Natomiast zanieczyszczone powietrze odprowadzane jest z budynku kanałami wyciągowymi. W obu wypadkach, w zależności od warunków eksploatacyjnych, konieczna jest izolacja FOAMGLAS®.

## Projektowanie

Na początku projektowania biuro projektowe określa przekrój kanałów konieczny do eksploatacji budynku. Zależy on od ilości powietrza prowadzonego w systemach klimatyzacji oraz od dopuszczalnej prędkości przesyłanego powietrza.

Rozmieszczenie i poprowadzenie kanałów wentylacyjnych należy generalnie do architekta odpowiadającego za projekt. Jeśli przekrój szybu nie pasuje do późniejszej izolacji wewnętrznej, z uwagi na warunki pracy, należy rozważyć wariant oparty na gotowych elementach betonowych o cienkich ściankach, montowanych stopniowo wraz z postępem budowy, izolowanych od zewnętrznej strony. Izolowany element osadza się w betonowej konstrukcji.

U podstawy kanałów powietrza należy zawsze montować hermetyczne drzwi przeciwpożarowe z izolacją termiczną. Zapewniają one lepszy dostęp podczas prac instalacyjnych oraz późniejszą kontrolę podczas eksploatacji, jak również czyszczenie dna szachtu.



- 1 Ściana (beton / mur)
- 2 Powłoka gruntująca
- 3 Mocowanie mechaniczne PC® kotwienie typu F
- 4 Płyty FOAMGLAS®, klejone za pomocą PC® 56
- 5 Powłoka bazowa PC® 74 A1 z siatką zbrojoną PC® 150
- 6 Mineralna farba silikatowa

## Wymogi

Co jest ważne dla kanałów powietrza w fizycznym aspekcie budynku? Często są one umieszczone pośrodku budynku, czasami na zewnątrz. Zasadniczo, ścianki kanałów stanowiące ściany zewnętrzne przylegających pomieszczeń są nieustannie narażone na warunki pogodowe. Latem dochodzi do cyrkulacji ciepłego powietrza, potem wilgoci w okresach deszczowych, a zimą z kolei może być bardzo zimno.

Należy poświęcić szczególną uwagę powierzchniom ścian i stropom, które nie graniczą z ogrzewanymi pomieszczeniami. Podczas dłuższych okresów niskich temperatur te właśnie betonowe powierzchnie znacznie się wychładzają.

Kiedy temperatura powietrza na zewnątrz ponownie wzrasta, na ściankach zimnych kanałów często dochodzi do kondensacji, ponieważ temperatura powierzchniowa spada poniżej punktu rosy powietrza wlotowego. Wówczas, na wilgotnych powierzchniach łatwo lęgnie się grzyb i drobnoustroje.

## Najważniejsze zalety FOAMGLAS®

- Optymalna izolacja termiczna bez mostków termicznych.
- Solidna ochrona przed wilgocią, nawet przy wilgotnym powietrzu wlotowym.
- Gładkie, odporne na ścieranie powierzchnie.
- Pełna ochrona przeciwpożarowa z uwagi na fakt, że kanały biegną często przez całą wysokość budowli (należy przestrzegać obowiązujących przepisów ppoż).
- Dobra izolacja dźwięków powietrznych.
- Trwała funkcjonalność i bezobsługowość, ponieważ naprawy w trakcie eksploatacji systemu wentylacyjnego i z uwagi na warunki konstrukcyjne są praktycznie niemożliwe.



# FOAMGLAS® kompaktowe rozwiązanie wewnętrznej izolacji termicznej dla ścian i stropów

## Wykonanie

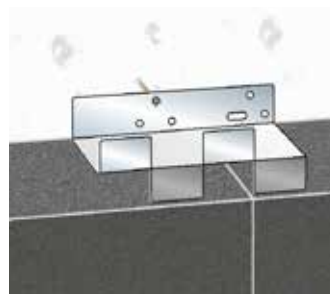
Grubość izolacji FOAMGLAS® w tych kanałach zależy od wykorzystania przyległych pomieszczeń. Zimą, temperatura na powierzchni ścianki wewnętrznej nie może w żadnym wypadku spadać poniżej punktu rosy. Grubość izolacji określa inżynier odpowiadający za fizyczne parametry budowlane.

Do kładzenia izolacji FOAMGLAS® na ścianach i stropach sztywnych wentylacyjnych często potrzebne jest rusztowanie.

Z praktycznego punktu widzenia, zabezpieczenie powierzchni izolacyjnej FOAMGLAS® ogniotrwałym tynkiem mineralnym PC® 74 A1 oraz zbrojenie go włóknem szklanym PC® 150 wykonuje się od góry do dołu.

W trakcie montażu wierzchniej powłoki można sukcesywnie demontować rusztowanie. Zaletą takiego postępowania jest to, że podczas prac demontażowych nie uszkodza się gotowych powierzchni.

Zasadniczo, takie zabezpieczenie powierzchniowe odpowiada zwyczajowym wymogom obowiązującym dla kanałów wentylacyjnych. Niemniej, niektóre powierzchnie ścian znajdujące się w strefie odkrytej na działanie powietrza są czasami narażone na ulewny deszcz. W takim wypadku zaleca się zaimpregnowanie dodatkowo górnej części szachtu wentylacyjnego środkiem hydrofobowym, wodoodpornym jak np. farba silikatowa.



## PC® Kotwienie typu F

Nadaje się do mechanicznego mocowania płyt FOAMGLAS® do ścian i sufitów, w strefie spoinowania

Opakowanie:  
100 szt. elementów ze stali nierdzewnej

## Schemat montażu: rozmieszczanie kotwień typu F

### Ściany

PC® Kotwienie typu F,  
2 sztuki/m<sup>2</sup> w każdym  
rzędzie, spoina pionowa  
w układzie jeden na dwa.



### Stropy

PC® Kotwienie typu F,  
4 sztuki/m<sup>2</sup>  
Równomiernie ze wszystkimi  
spoinami każdego rzędu  
płyt.



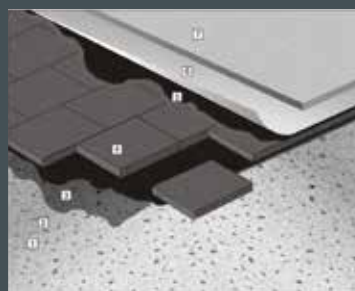
## Przykłady rozwiązań proponowane przez FOAMGLAS®

### Budowa powierzchni ścian



1. Beton
2. Warstwa impregnacyjna
3. Klej bitumiczny na zimno PC® 56
4. FOAMGLAS® T3+ z mocowaniem mechanicznym PC-Anker® typu F
5. Powłoka ogniotrwała PC® 74 A1
6. Włókno zbrojeniowe PC® 150
7. Powłoka ogniotrwała PC® 74 A1

### Spodnia część szachtu



1. Płyta posadzki
2. Warstwa impregnacyjna
3. Klej bitumiczny na zimno PC® 56 / PC® 58
4. Płyty FOAMGLAS®
5. Warstwa PC® 56
6. Warstwa oddzielająca
7. Jastrych cementowy

[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)

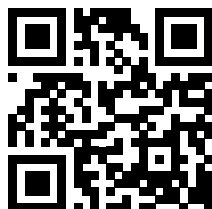
**FOAMGLAS®**  
Building

#### FOAMGLAS® BUILDING POLAND

[info.foamglas.poland@owenscorning.com](mailto:info.foamglas.poland@owenscorning.com)  
[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)

#### Pittsburgh Corning Europe NV

Headquarters Europe, Middle East and Africa (EMEA)  
Albertkade 1  
B-3980 Tessenderlo, Belgium  
[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)



**Zaliczony test ELUAT.** FOAMGLAS® spełnia warunki testu ELUAT (raport z badania EMPA Nr 123544 A oparty na zaliczonych badaniach przeprowadzonych na próbkach FOAMGLAS® powlekanych warstwą bitumiczną). Zgodnie z tabelą deklaracji D.093.09 Rozporządzenia w sprawach technicznych dotyczącego odpadów (OTD), FOAMGLAS® nadaje się do składowania na wysypiskach odpadów stałych.

**Stan z sierpnia 2018.** Pittsburgh Corning zastrzega sobie wyraźnie prawo do zmiany w każdej chwili specyfikacji technicznej produktów. Aktualnie obowiązujące wartości podano w wykazie produktów na naszej stronie internetowej:  
[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)

NT\_PCS-BAG-500 1118 B-PL fr-A4 Flyer-1118-a



maintenant avec environ  
60% de verre recyclé

**MINERGIE®**